三重県公共工事進行管理システム
機器調達業務仕様書

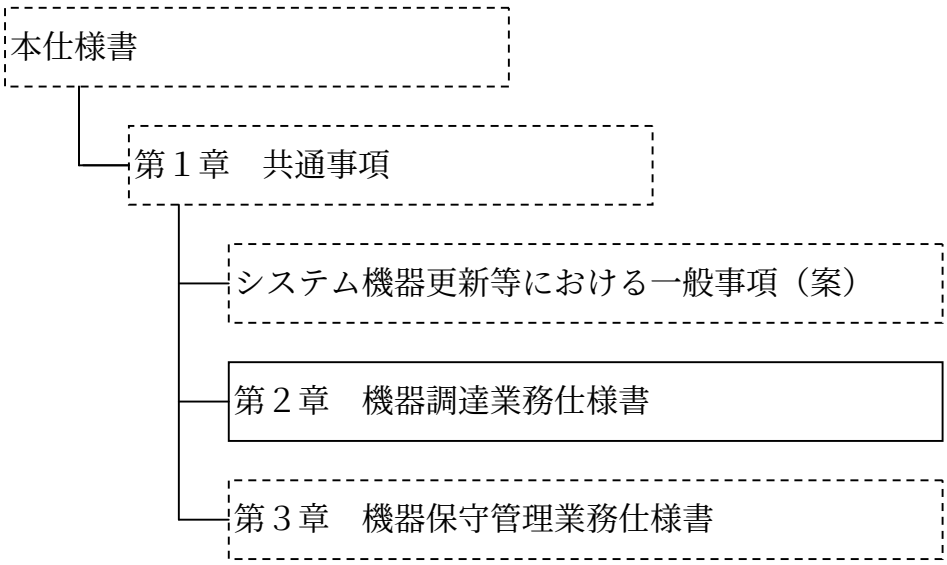
第２章　　機器調達業務仕様書

第 11 条　　機器調達業務の適用

三重県公共工事進行管理システム機器調達業務仕様書（以下、「調達仕様書」という）は、調達する機器の性能のほか、下記①～⑫の作業（以下、「機器調達等作業」という）に関し、詳細な事項を定めたものである。

① 機器調達
② 機器の搬入
③ 機器の設置
④ 機器の設定
⑤ ネットワーク接続
⑥ ソフトウェアのインストール
⑦ ソフトウェアの設定
⑧ 機器・ソフトウェアの動作確認
⑨ システム保守業者へのソフトウェア等の操作研修
⑩ システム移行にともなうシステム保守業者のサポート支援
⑪ 旧機器（再利用機器）のＨＤＤの初期化、撤去、運搬、搬入
⑫ 旧機器のデータ消去、撤去、処分

なお、仕様書の体系は下図のとおりである。



第 12 条　　システムについて

公共工事進行管理システムのシステムの構成は、下記のとおりとする。

１２　－　１　　システムの構成

公共工事進行管理システムのシステムの構成は、下記①～⑦の７つのサブシステムより構成されている。

① 枠付管理システム
② 事業執行管理システム
③ 業者管理システム
④ 用地管理システム
⑤ 災害復旧管理システム

⑥　占用許可システム
⑦　決算管理・調査統計機能システム

１２　－　２　　システムの利用状況

公共工事進行管理システムは、約1,500人程度の三重県職員が一人一台パソコンより三重県行政ＷＡＮを経由して利用している。

１２　－　３　　システムの運用時間

公共工事進行管理システムの稼働時間は３６５日、２４時間稼働とする。

三重県職員のシステムの利用時間は、３６５日８：００から２２：００までとする。

１２　－　４　　定期点検等によるシステム停止について

下記①～③に示すシステム機器の定期点検等の際は、事前に三重県及びシステム保守業者と３者協議を行い、システムを停止することができることとする。

ただし、システムを停止時間は、下記①の場合を除き、三重県庁開庁日８：００～１７：３０を避けることとする。

①　サーバ設置場所において停電を伴う作業等がある場合
②　システム機器の定期点検、定期クリーニングがある場合
③　ソフトウェア(基本ソフトウェアを含む)のパッチ適用により、システムを再起動させる必要がある場合

１２　－　５　　緊急時のシステム停止について

システム及び機器に異常が発生し、緊急メンテナンスが必要となった場合は、機器調達業務仕様書第12条１２－３で定めるシステムの運用時間内であっても、システムを停止することができるものとする。

ただし、システム停止を判断した場合は、すみやかに三重県担当者へ連絡し、利用者への周知を依頼するものとする。

１２　－　６　　ネットワーク要件

公共工事進行管理システムは、三重県行政ＷＡＮのローカルネットワーク上に設置され、三重県行政ＷＡＮに接続しているパソコンでＷＥＢブラウザ（Internet Explore）を利用することでシステムが利用できる構造となっている。

そのため、サーバ等の監視においては、三重県行政ＷＡＮのローカルネットワーク上でしかできないものとする。

１２　－　７　　他システムとの連携について

公共工事進行管理システムは、設計積算システム、電子調達システムなど、三重県行政ＷＡＮのローカルネットワークにある複数のシステムと公共工事進行管理システムの連携サーバを経由して、ファイル交換を行っている。

第 13 条　　機器等の構成

機器等の調達の範囲は、現行システムの構成、ソフトウェア構成例、本仕様書及び別添【表１】、【表３】、【表４】を参考にして本仕様書を満たす構成であればサーバの構成は任意でよい。

１３　－　１　　調達における共通事項

（１）　環境配慮の取り組み

調達するサーバ本体、パソコン、ネットワーク機器、無停電電源装置及びその他の付属品（以下、「調達する物品等」という）は、「みえ・グリーン購入基本方針」及び「環境物品等の調達方針」に適合するものであることとする。

（２）　調達方法について

調達する物品等は、買取で提供すること。

また、中古品であってはならない。

（３）　取扱説明書について

調達する物品等については、機器等の設定方法、操作方法、復旧方法などの部分を取扱説明書として日本語で書面に整備すること。

なお、整備する取扱説明書は、三重県用１部、システム保守業者用１部、本業務受託者１部の計３部のほか、電子媒体を三重県に納品するものとする。

（４）　梱包材等の処分について

調達する物品等の梱包材、及び三重県が不要と判断した付属品等（以下、「梱包材等」という）については、撤去し処分等を行うこと。

なお、梱包材等の撤去及び処分等にかかる経費は本業務の範囲内とする。

（５）　拡張性等の確保

将来的な機能拡張、情報量の増大に対して柔軟に対応できること。

１３　－　２　　サーバの基本条件

サーバは、Microsoft Windows Server 2008 R2 Standardと同等品以上のオペレーティングシステムが動作するコンピュータとし、かつ今後６年間のシステムの安定稼働のため必要十分な構成を確保するものとする。

１３　－　３　　サーバの性能

サーバの性能については、別添【表３】に定めるもの以上の性能とする。

第 14 条　　機器を構成する部品について

１４　－　１　　各部品の耐久性・汎用性

マザーボード、ＣＰＵ、メモリ、ハードディスクドライブ（以下、「ＨＤＤ」という。）などの部品同士の端子などは、今後６年間の運用において、個々の部品交換又は修理の際に、部品調達が可能な端子形状を採用したものすること。

１４　－　２　　機器の拡張性・メンテナンス性

機器については、今後６年間の運用において、システム拡張の際に、ＨＤＤやメモリが増設しやすい構造となっているもの。

機器については、交換等の際にシステム停止時間が短くなるよう、配慮されたものとすること。

１４　－　３　　ＣＰＵについて

別添【表３】に示す性能を参考とし、かつ参考資料「現行システムの構成」に示す、現行システム以上の処理能力のあるもの。

１４　－　４　　メモリについて

別添【表３】に示す性能を参考とし、かつ参考資料「現行システムの構成」に示す、現行システム以上の処理能力のあるもの。

１４　－　５　　ＨＤＤについて

別添【表３】に示す性能を参考とし、かつ参考資料「現行サーバディスクの使用状況」から、現行のデータ量に加え、今後６年間利用して増える見込みのデータ量を加味しても、システムの運用に支障がないＨＤＤの容量とする。

各機器のＨＤＤは、耐障害性を確保するためRAID構成（RAID1またはRAID5）とする。

１４　－　６　　サーバの負荷分散について

利用者が約１５００人いるため、アプリケーション用の機器については、３台以上の構成とし、負荷分散装置を導入すること。

１４　－　７　　ネットワークについて

三重県行政ＷＡＮのローカルネットワークに接続するものとする。

１４　－　８　　無停電電源装置について

データセンターには無停電電源装置はあるが、緊急時に本システムの重要性から、データセンターの無停電電源装置とは別に、システムを正常に終了させるために必要な容量の無停電電源装置を設けること。

１４　－　９　　機器の冗長化対策について

６年間の運用を考えているため、構成によって必要となる最低限の冗長化対策も本調達に含めるものとする。

１４　－　１０　機器状況の把握について

（１） 機器のリソース管理

県庁及びデータセンターに設置した機器（特に【表１】1～2を対象とする）について、システム保守業者が県庁に設置する常駐ＳＥ用パソコンにてサーバ機器・ミドルウェア等のリソース管理できる機能を備え付けること。

（２） 異常発生時の通報

県庁及びデータセンターに設置した機器（【表１】1～10－2を対象とする）について、機器等の異常情報を通報する機能を備え付けること。

なお、通報する相手および内容は、別添【表５】のとおりとする。

１４　－　１１　端末用ノートパソコンについて

三重県行政ＷＡＮに接続した環境での利用、かつデータベースへの情報登録をするため、１４－３～１４－５の条件に加え、別添【表６】の条件をを附するものとする。

なお、台数は外部データ蓄積用が１台、県担当者用端末が１台の計２台を想定しており、機器構成により機器管理用端末が必要な場合は、目的を記載した上で追加するものとする。

１４　－　１２　常駐ＳＥ用パソコンについて

三重県行政ＷＡＮに接続した環境での利用、かつデータベースを利用して作業をするため、１４－３～１４－５の条件に加え、別添【表７】の条件を附するものとする。

なお、台数は常駐ＳＥを2名配置する予定であるため、２台を想定している。

１４　－　１３　保守用部品について

県庁及びデータセンターに設置した機器（【表１】1～10－2を対象とする）について、第１章第4条4－3（２）のシステムの運用期間を予定しており、下記①～⑤に定める作業に必要な保守用部品の調達については、本業務に含むものとする。

ただし、複数年の機器保守サポートパックに含まれない保守用部品の調達費用等については、各保守業務を実施する年度（以下、「各保守年度」という）の保守経費に含めるものとする。

①　冗長化対策として調達する予備機器（機器調達時）
②　サーバ機器の定期点検（各保守年度）
③　サーバ機器の定期クリーニング（各保守年度）
④　無停電電源装置のバッテリーなど６年未満の交換が必要な部品（各保守年度）
⑤　第１章第4条4－3（２）のシステムの運用期間において、機器を安定稼働させるのに必要な交換部品（各保守年度）

また、「システム機器更新等における一般事項」第16条第5項第4号の対象外とする業務は下記⑥のとおりとする。

⑥　本仕様書では特に定めない

第 15 条　機器の設置について

１５　－　１　　設置作業の範囲

調達したサーバ機器等の設置作業の範囲は、下記の①～⑧に定める範囲とする。

①　設置作業のスケジュールの作成、配置人員等の確保
②　設置場所管理者とのスケジュール等の調整など、作業に必要な打合せ
③　機器等の搬入
④　ラックの設置(耐震工事を含む)
⑤　機器等のラック等への設置
⑥　既設分電盤等から設置した機器等までの電源供給に必要な作業の全て
⑦　設置した機器等の設定
⑧　三重県行政ＷＡＮへの接続

１５　－　２　　サーバ用ラックの耐震工事について

サーバ用のラックについては、耐震設計のものとし、データセンター及び県庁ＯＡ室の床にアンカー等でしっかり固定すること。

また、下記①～③の資料を完成図書として提出すること。

①　ラックの耐震工事の状況写真（データセンター、県庁　各１枚）
②　ラックの設置完了時の写真（データセンター、県庁　各１枚）
③　耐震構造の資料（アンカーの規格等が分かるもの）　一式

１５　－　３　　三重県行政ＷＡＮへの接続について

サーバを三重県行政ＷＡＮに接続する際には、機器構成が決まった段階で県担当者が、ネットワーク接続に必要な情報を決定するので、その情報を各機器へ設定し、県の担当者が書面で確認したうえで接続するものとする。

情報の登録ミスや接続ミスがあった場合、三重県行政ＷＡＮのローカルネットワーク上のすべてのコンピュータが切断されるので、細心の注意を払って接続作業を行うものとする。

三重県行政ＷＡＮの構造については、セキュリティの観点から、契約後、三重県ネットワーク管理者との協議の中で詳細説明をするものとする。

第 16 条　ソフトウェア

１６　－　１　　全般

指定された場所に設置した機器には、別添【表４】を元に、機器構成に合わせたソフトウェアを必要数を調達し、機器へインストールし、各ソフトウェアの動作確認まで行うこと。

またソフトウェアについては、日本語版を使用することを原則とする。

１６　－　２　　ソフトウェアの種類について

ソフトウェアの種類については、システムの稼働に必要な別添【表４】に定めるものとする。

１６　－　３　　ソフトウェアの取扱説明書について

システムの移行作業及びその後のシステムの運用において必要となる、ソフトウェアの設定方法、操作方法、復旧方法などの部分を取扱説明書として日本語で書面に整備すること。

なお、整備する取扱説明書は、三重県用１部、システム保守業者用１部、本業務受託者１部の計３部のほか、電子媒体を三重県に納品するものとする。

１６　－　４　　ソフトウェアのライセンスについて

調達するソフトウェアについては、必要なライセンスも合わせて調達すること。

なお、三重県においてはWindows Server 2008のユーザーCALは保有している。

１６　－　５　　マルウェア対策について

三重県行政ＷＡＮのローカルネットワーク上においてはTrendMicro社の対策ソフトウェアのライセンスがあり、マルウェア対策用のパターンファイルと呼ばれる最新情報を自動で得る仕組みは備わっている。

第 17 条　旧機器のデータ消去、機器の撤去及び処分について

三重県では、環境配慮の一環としてリサイクルを推進しているため、旧機器の処分においては、材質毎に分解し、リサイクルに努めることとする。

１７　－　１　　作業内容

システム保守業者がシステム移行業務を完了し、県担当者から指示があった後に、第２章第11条⑪～⑫の作業として、下記①～④の作業を行うものとする。

なお、旧機器の構成などは、参考資料を参照するものとする。

① 旧機器内のデータ消去
② 旧機器及び再利用機器の撤去、搬出
③ 再利用機器の運搬、搬入
④ 旧機器のメーカー責任によるリサイクルもしくは産業廃棄物としての処分

１７　－　２　　旧機器の処分にかかるリサイクル料金などについて

第２章第17条17－1④の作業にあたり、発生するリサイクル料金もしくは産業廃棄物としての処分費については、本業務の範囲とする。

１７　－　３　　リサイクルの推進（再利用機器の撤去、搬出、搬入など）

リサイクルの推進するため、本業務受託者が第２章第17条17－2にて、県担当者へ報告した内容を元に、県担当者が指定する下記①の機器については、三重県で再利用するために下記②の場所へ搬入するものとする。

なお、再利用する機器のＨＤＤの初期化、機器の撤去及び搬出、下記の場所への機器の運搬及び搬入業務は、本業務の範囲内とする。

①三重県が再利用する機器：下記の３台とする。

別添「参考資料」でいうＤＢサーバ副系
別添「参考資料」でいう連携サーバ
別添「参考資料」でいう運用管理サーバ副系

②再利用機器の搬入場所：第１章第3条3－2と同じとする。

１７　－　４　　旧機器を処分する場合の留意事項

本業務受託者が、やむを得ない事情により、第２章第17条17－3で指定する以外の機器を産業廃棄物として処分する場合においては、契約後すみやかに県担当者へ書面で報告し、協議するものとする。

また、第２章第17条17－3で指定する以外の機器を産業廃棄物として処分する作業に当たっては、下記（１）～（２）に留意とすること。

（１）ＨＤＤの処分方法

機器を産業廃棄物として処分する場合には、ＨＤＤ内のデータ消去し、県担当者が処理状況の確認を行った後、さらにＨＤＤの物理破壊を行った上で、産業廃棄物として処分するものとする。

（２）産業廃棄物処理業者への再委託について

機器を産業廃棄物として処分する場合には、「システム機器更新等における一般事項」第26条第1項ただし書きに基づき、産業廃棄物処理業者と再委託を行えるものとする。

第 18 条　システム保守業者との役割分担

機器調達等作業における、三重県及びシステム保守業者との詳細な役割分担は、下記のとおりとする。

１８　－　１　　共通事項

第１章　第6条のとおりとする。

１８　－　２　　機器調達等作業における三重県、システム保守業者との定期打合せ

（１）開催頻度及び日時

機器保守等作業の期間においては、システム保守業者との緊密な連携が必要なため、本業務受託者は三重県、システム保守業者との３者で定期打合せ（以下、「機器更新定例会」という）を１週間に１回程度行うことを原則とする。

なお、機器更新定例会の詳細日時は、本業務受託者、三重県、システム保守業者との３者協議のうえで、決定することとする。

（２）打合せ内容

機器更新定例会の内容は、主として下記①～④のとおりし、機器調達に関する事項においては、本業務受託者が資料を書面で作成するものとする。

①　「システム機器更新等における一般事項」第11条第2項(3)実施工程の計画に基づく進捗実績の確認と問題点の報告
②　機器更新定例会までで発生した問題等の報告及び検証
③　機器更新定例会から次回の機器更新定例会までの作業予定と作業手順の確認
④　その他三重県との協議、もしくは三重県、システム保守業者との３者協議が必要な事項

（３）資料等の部数

機器更新定例会の資料の部数は、正本１部のほか、写しを６部程度（三重県２部、システム保守業者２部、本業務受託者２部）を準備するものとする。

１８　－　３　　機器の調達とその後の調整について

（１）　作業の流れについて

第２章第11条①～⑤までの作業においては、別添【フロー図１】を元に作業及び役割を分担するものとする。

（２）　異常時の対応と本業務の責任範囲について

別添【フロー図１】の「別途協議（※Ｆ１）」において、本業務の責任範囲は、システムが正常に稼働できるまでの下記①～④の作業を含むものとする。

①　システムが正常に稼働するための対応策を複数案作成する。

②　三重県、システム保守業者との１８－３①に関する３者協議で対策案を説明する。

③　１８－３②の３者協議で決定した対策案について、必要な機器等の調達・設置・設定を行う。

④　別添【フロー図１】に基づき、機器を三重県行政ＷＡＮに接続する。

（３）　三重県行政ＷＡＮに異常が発生した場合の損害の賠償について

別添【フロー図１】における機器を三重県行政ＷＡＮに接続する作業中に三重県行政ＷＡＮに回線異常が発生した場合、三重県の所有する複数のシステムに多大な影響を与え、損害の賠償が発生することがある。

万が一、上記の損害賠償が発生した場合は、「システム機器更新等における一般事項」第25条第1項を適用するものとする。

１８　－　４　　ソフトウェアのインストールとその後の調整について

（１）　作業の流れについて

第２章第11条⑥～⑫までの作業においては、別添【フロー図２】を元に作業及び役割を分担するものとする。

（２）　ソフトウェア等の操作研修について

第２章第11条⑨　システム保守業者へのソフトウェア等の操作研修は、第２章第16条16－1で整備した取扱説明書を元に研修するものとする。

（３）　異常時の対応と本業務の責任範囲について

別添【フロー図２】の「別途対応（※Ｆ２）」においては、システムが正常に稼働できるまでの下記①～④の作業を含むものとし、本業務の範囲内の作業とする。

①　三重県、システム保守業者と３者協議で原因の特定と責任範囲の切り分けを行う。

②　システムが正常に稼働するための複数の対応策案を作成する。

③　１８－４②の対策案について、三重県、システム保守業者と３者協議で、対応策を決定する。

④　１８－４①の３者協議で決定した責任の範囲に基づき、機器調達に関係する部分の対応策を実施する。

（４）　ソフトウェアのパッチ等の対応（ソフトウェアの調達～システム移行の間）

別添【フロー図２】の「【３者協議】調達予定のソフトウェアのバージョン等の確認」以降においてソフトウェアのパッチ等がある場合は、システム移行への影響が不明瞭になるため、原則、システム移行完了時まで対応を保留するものとする。

ただし、ソフトウェアのパッチ等のうち、セキュリティ上重大で、緊急性のある場合は、三重県、システム保守業者と３者協議を開催し、パッチ対応の有無を決定することとする。

１８　－　５　　責任の範囲（その他）

１８－２～１８－４に該当しない案件においては、緊急時を除き、事前に三重県、システム保守業者を含めた３者協議を行い、対応方法及び責任範囲を決定したうえで、作業に着手するものとする。

また緊急時の場合は、システム保守業者が中心となり、対策・対応を実施するものとし、本業務受託者はシステム保守業者のサポート支援を行うものとする。